磁気探査機器性能試験の申請について

・この書類は磁気探査機器性能審査制度による磁気探査機器の性能試験を申請するにあたって、申請書の様式、別添の報告様式等の記入方法等の説明である。

書類作成と申請について

・申請書類は、申請（様式－１）と別添資料である。（これらの提出書類及び説明書類等の電子 Data は、沖縄総合事務局、沖縄県、沖縄しまたて協会及び沖縄県磁気探査協会のＨＰからダウンロードして下さい。）

・不合格になった申請を、その機器の組合せで申請する場合が再申請となります。その場合は、申請番号の記号Ｓを R に変更して下さい。

・申請書類が作成できましたら、磁気探査機器性能審査制度指定機関（沖縄しまたて協会技術環境研究所）へ会社名、担当者、電話番号等を連絡して受付をして下さい。

・後日、受付順に貴社の書類提出日時と場所を連絡しますので、書類提出時に書類の審査を受けて下さい。（書類は審査時の質問に回答できる方が提出して下さい。）

書類確認が終了しましたら、下記に申請書類を提出して下さい。

〇磁気探査機器性能審査制度審査機関

一般社団法人沖縄しまたて協会技術環境研究所 Tel：098-879-2091

・申請書類（２部）

〇磁気探査機器性能審査制度試験機関

一般社団法人沖縄県磁気探査協会 Tel：098-887-5733

・申請書類（１部）

磁気探査機器の性能試験について

・性能試験は、試験機関が実施しますので、試験日時・場所等は試験機関に問い合わせて下さい。（試験機関は、事前に審査機関に性能試験員の派遣を依頼して下さい。）

様式－1

平成　　年　　月　　日

磁気探査機器性能審査制度の審査機関
一般社団法人　沖縄しまたて協会
　　理事長　　○ ○　○ ○　　殿

申請者住所
　　商号または名称
　　代表者氏名　印

磁気探査機器性能審査制度の磁気探査機器性能試験について（申請）

件名について、以下の磁気探査機器等の性能試験について申請します。なお、磁気探査機器等の概要、機器の構成等は別添資料のとおり報告します。
性能審査申請費用は、裏面に記載した振込先に事前に振込みの上、振込証明書等を裏面に添付してください。

記

件　名　：　磁気探査機器性能審査制度の性能試験

磁気探査機器等　：　下表のとおり

申請項目	申請番号及び識別番号	備考
性能試験申請番号		
センサ識別番号		
増幅器識別番号		
記録計識別番号		
無線機識別番号		

注１）申請番号及び識別番号は別添資料を参照して記入して下さい。
　２）備考欄の入力は、単一申請、重複申請、検定機器、－　とする。それ以外の用語は使用しないこと。
　３）申請番号及び識別番号は、半角文字、半角数値、半角記号のみを使用すること。
　４）性能試験申請番号は必須項目です。記載してない場合は受理されません。
　５）性能審査制度、機器証明の範囲、試験内容は別添資料を参照して下さい。
　６）不合格になった申請を再度申請する場合は、申請番号の記号ＳをRに変更して下さい。

性能試験実施者及び連絡先　：　以下のとおり
氏　名　：　　（他　　名予定）電話：
　　ＦＡＸ：　　携帯：

問合せ先
試験申請　　審査機関：一般社団法人沖縄しまたて協会技術環境研究所　Tel：098-879-2091
性能試験　　試験機関：一般社団法人沖縄県磁気探査協会　Tel：098-897-5733

1. 振込先

振 込 銀 行 名	琉球銀行 本店
貯金の種別及び口座番号	普通預金 No.812－784
口 座 名	一般社団法人 沖縄しまたて協会

2. 振込証明書等の添付

下の枠内に、振込証明書等をのり付けしてください。

一度振り込まれた申請費用は、返還できませんので、予めご了承ください。

磁気探査機器性能試験申請の別添資料

目　　次

・別添資料の報告様式等（記載内容等をイメージしたもの）
　変更内容
　1）「不合格になった申請を再度申請する場合は、申請番号の記号Ｓを Ｒ に変更して下さい。」を追記した。
　2）申請番号、識別番号の作成方法を一部変更しました。区切りの「－」を追加した。また、申請番号及び識別番号は、半角文字、半角数値、半角記号のみを使用すること。
　3）備考欄の入力は、単一申請、重複申請、検定機器、-　とする。それ以外の用語は使用しないこと。
　4）識別番号 SEH を含むセンサは、鉛直移動軸方向試験の対象外とした。
　5）3.3.4 記録計の検定証明に記録紙速度検定を追加した。
　6）3.4.1 検定用コイルと 3.5.1 現場感度調整コイルの様式を削除した。
　7）８．解析方法の項目を追加した。

以下は、申請者が性能試験申請にあたって参考になる資料を添付したものである。

・申請番号及び識別番号の付け方

・磁気探査機器性能審査制度における機器証明の範囲

・試験内容
　１．検定用コイル（空芯単巻ソレノイド）による増幅度特性試験及び周波数特性試験
　２．最低磁気量を考慮した検定用コイル（空芯単巻ソレノイド）による水平移動垂直方向試験及び鉛直移動軸方向試験
　３．想定不発弾の磁気量を考慮した検定用コイル（空芯単巻ソレノイド）による水平移　動垂直方向試験及び鉛直移動軸方向試験

磁気探査機器等の概要・構成等

１．両コイル型磁気傾度計の原理概要

コイルの断面を横切る磁力線の変化に比例して生じる誘導起電圧を測定することにより、磁気異常物の磁力量及び位置（深度）を算出し、磁気異常物を発見する。

棒状の検知器に内蔵されたコイルを２個使用することで地球磁場の影響を相殺し、地中に埋没する鉄類や不発弾を探査する。

一般性能

温度作動範囲	-○℃～　+○℃
耐水圧	○kg/cm

機器性能

検知器形成	両コイル型磁気傾度計（フラックスメーター）
増幅度	○dB
入力インピダンス	○○kΩ
出力インピーダンス	○kΩ
フィルター	ローパスフィルター（○Hz）
電源	AC　　○○V

２．磁気探査機器等

申請項目	申請番号及び識別番号	備考
性能試験申請番号		
センサ識別番号		
増幅器識別番号		
記録計識別番号		
無線機識別番号		

注１）申請番号及び識別番号は別添資料を参照して記入して下さい。

２）備考欄の入力は、単一申請、重複申請、検定機器、－　とする。それ以外の用語は使用しないこと。

３）申請番号及び識別番号は、半角文字、半角数値、半角記号のみを使用すること。

４）性能試験申請番号は必須項目です。記載してない場合は受理されません。

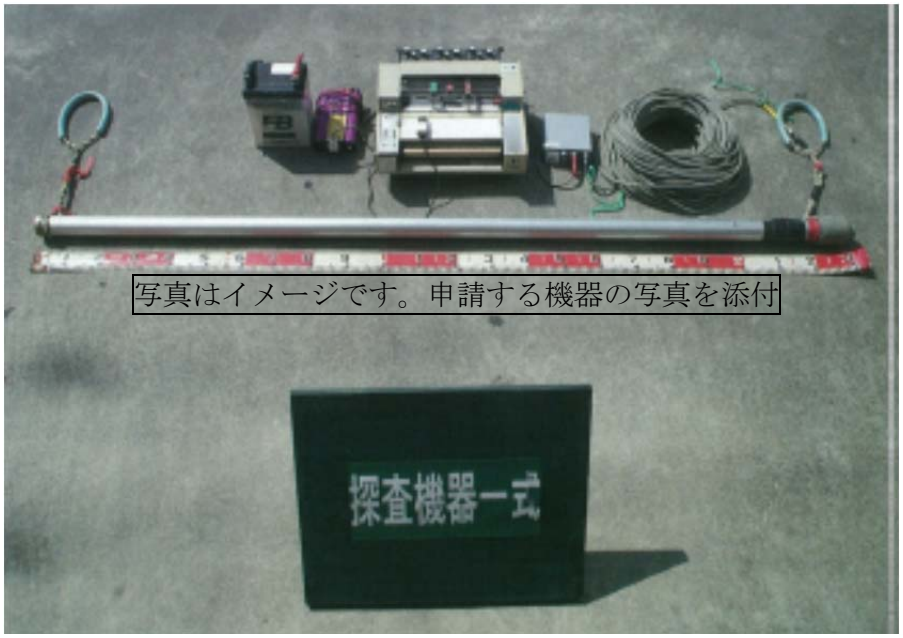
５）性能試験の内容は別添資料を参照して下さい。

６）申請番号及び識別番号は、原則として幅 9㎜ の白のテプラー等に文字サイズ 19pt で印字して、申請番号及び識別番号を申請書及び該当する機器張り付けて下さい。性能試験を実施する機器の申請番号及び識別番号が確認できない場合は、試験を実施しないことがありますので注意して下さい。

７）不合格になった申請を再度申請する場合は、申請番号の記号ＳをＲに変更して下さい。

３．全体構成及び申請機器一覧等

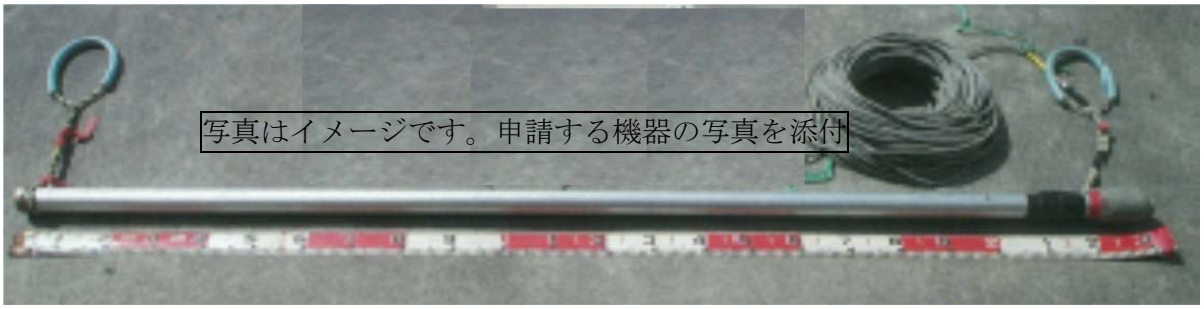
全体構成



性能試験申請機器の全体構成

個別申請機器一覧

3.1.1　センサ



センサ

3.1.2　仕様

センサの長さ	mm	両端コイルの中心間距離	mm
端部コイル１の長さ	mm	端部コイル１の巻数	回
端部コイル２の長さ	mm	端部コイル２の巻数	回

注）保証書及び機器に関する仕様があれば別途抜粋して添付する。

3.1.3　製造及び型式（メーカー製品、自作機器の区別を明記）

製造：　　型式：

注）写真は参考です。申請する機器の写真を添付して下さい。

3.2.1　増幅器（増幅機能併用無線機の場合も、ここに記載して下さい。）

増幅器

3.2.2　仕様

（主な仕様を記載して下さい）

注）保証書及び機器に関する仕様があれば別途抜粋して添付する。

3.2.3　製造及び型式（メーカー製品、自作機器の区別を明記）

製造：　　型式：

3.3.1　記録計

記録計

3.3.2　仕様

（主な仕様を記載して下さい）

注）保証書及び機器に関する仕様があれば別途抜粋して添付する。

3.3.3　製造及び型式

製造：　　型式：

3.3.4　記録計の検定証明

記録計検定は、「**振幅検定**」と「**記録紙速度検定**」の誤差確認書を提出すること。

振幅検定は、各レンジ（0.5[V]、1.0[V]、2.0[V]）において発信器による方形波の記録波形を以下の余白に添付及び検定確認書を作成すること。**振幅検定誤差確認ができない記録計と組合せた磁気探査機器の性能審査申請は受理しない。**

注)波形を記録した用紙には、波形を記録した日時、実施した場所、実施者の氏名、記録計識別番号、使用したペンレコの位置番号を記入すること。また、各記録波形の右側に記録計のレンジ[V]及び、Ｐ－Ｐ振幅[mm]を記入すること

波形を記録した用紙を折り曲げて貼り付けること。

注)記録計の性能証明は、機器に添付された取扱説明書等にある検定方法によるものとするが、取扱説明書等がなく検定方法がわからない場合は以下を参考とする。

参考

１．発信器と記録計を接続して電源を投入する。

２．記録計のレンジを 500[mV]に設定、発信器より方形波で 200[mV]の設定で信号を流す。

３．記録計の用紙は 250[mm]を使用して、用紙速度を 300[mm/min]に設定して、2～3 波形を記録する。

４．記録計のレンジを 1.0[V]に設定、３．と同様に 2～3 波形を記録する。

５．記録計のレンジを 2.0[V]に設定、３．と同様に 2～3 波形を記録する。

６．振幅測定 Ap-p[mm]の検定誤差は、機器の検定書及び取扱説明書等を参照して設定する。

誤差の計算方法は以下のとおり

記録計レンジ 500[mV]の読取振幅を A1、記録計レンジ 1.0[V]の読取振幅を A2、記録計レンジ 2.0[V]の読取振幅を A3 とした場合

誤差 1=(A1-200)/200×100、誤差 2=（A2-100）/100×100、誤差 3=（A3-50)/50×100　が、検定誤差基準の範囲内にあること。

記録紙速度検定は、使用する各送り速度（例えば、300[mm/min]、600[mm/min]等）の検定を実施して、記録紙と検定結果を提出する。

振幅検定と同様に、記録紙速度検定誤差確認ができない記録計と組合せた磁気探査機器の性能審査申請は受理しない。

記録紙に記録をしながら、0[sec]、60[sec]、120[sec]のタイミングで、マーカーを印字する。（マーカー印字機能がない場合は、ペン等で印をつける。）

注)マーカ等を記録した用紙には、記録した日時、実施した場所、実施者の氏名、記録計識別番号、使用したペンレコの位置番号を記入すること。また、マーカー又は印をつけた箇所には経過時間(0[sec]、60[sec]、120[sec])と経過時間 0[sec]の位置からの長さ[mm]を記入すること

マーカー等を記録した用紙を折り曲げて貼り付けること。

注)記録計の性能証明は、機器に添付された取扱説明書等にある検定方法によるものとするが、取扱説明書等がなく検定方法がわからない場合は以下を参考とする。

参考

1．記録計に電源を投入する。
2．記録紙速度を 300[mm/min]に設定して、記録紙を送りながらペンを下して記録する。
3．所要の時間毎にマーカー又は印を記録紙に記録する。必要があれば別の記録紙速度の検定を実施する。
4．記録紙速度の検定誤差は、機器の検定書及び取扱説明書等を参照して設定する。

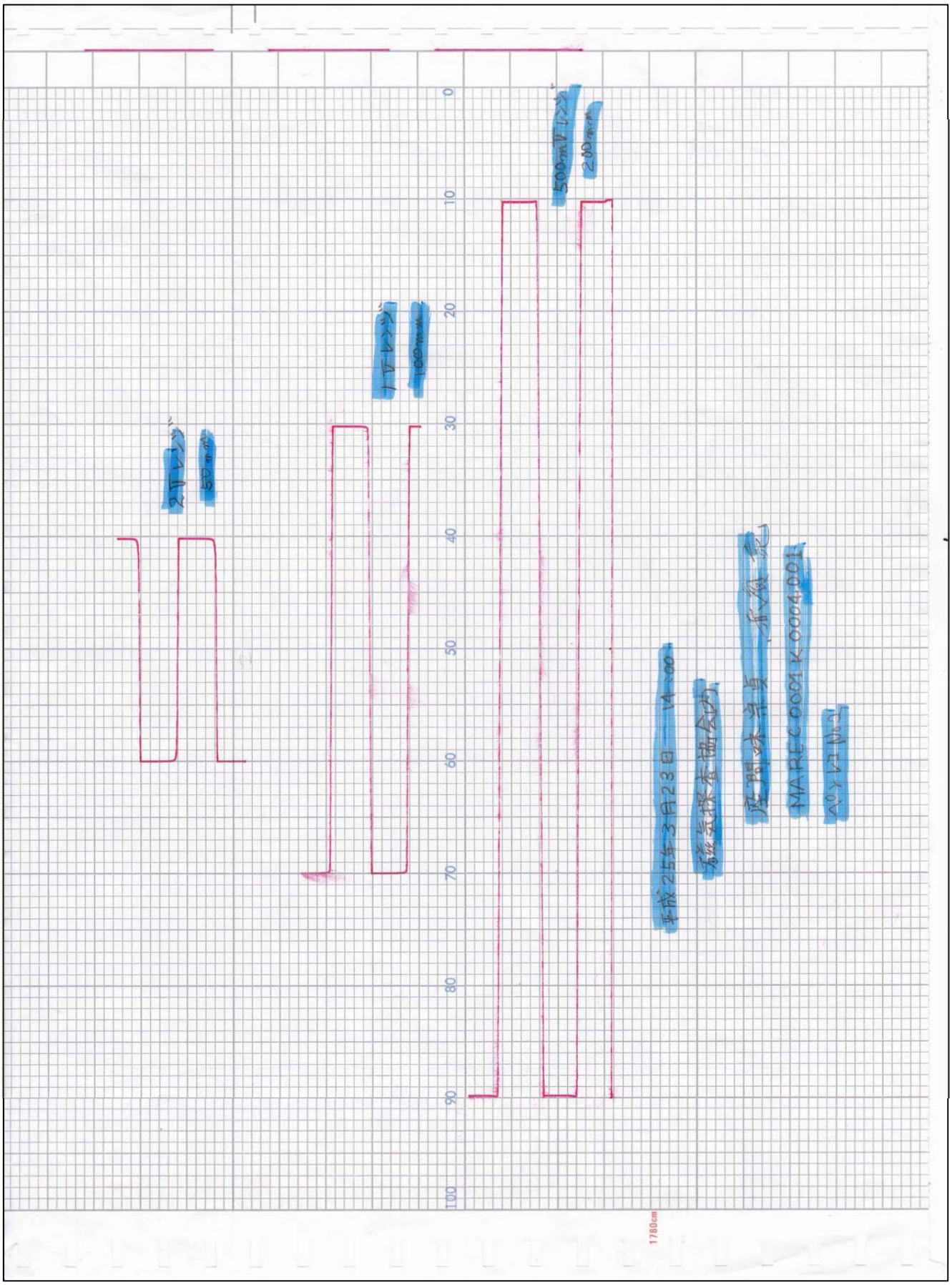
誤差の計算方法は以下の表を参照して下さい。

記録紙速度誤差の計算（300[mm/min]）

マーカー等位置	1	2	3	平均	備考
時間:[sec]	0	60	120		
距離:[mm]	0	305	605		
速度:[mm/sec]		5.08	5.04	5.06	
基準速度に対する誤差[%]		1.6%	0.8%	1.0%	
基準速度:[mm/sec]		5.0	5.0	5.0	

注)記録紙速度300[mm/min]の場合、単位秒あたりの基準速度は5.0[mm/sec]となる。

参考例示／　記録計の方形波による波形



参考例示／　検定確認書

○記録計のレンジ別誤差検定確認書（レンジ（0.5、1.0、2.0[V]）の誤差）

条件等

検定項目		備考
発信器識別番号		対象外
記録計識別番号		検定

注1）備考欄に「検定」を記入する。

試 験 日 時 :

場　　所 :

検定実施者: ○○　○○

検定確認者: ○○　○○　　印

初期数値等

機器設定条件項目	数値等	単位	備考
発信器の設定電圧:[V]	0.2	V	
記録紙幅:[mm]	250	mm	
記録計用紙速度レンジ:[mm/s]	30.0	mm/s	
1回目記録計レンジ:[V]	0.5	V	
2回目記録計レンジ:[V]	1.0	V	
3回目記録計レンジ:[V]	2.0	V	

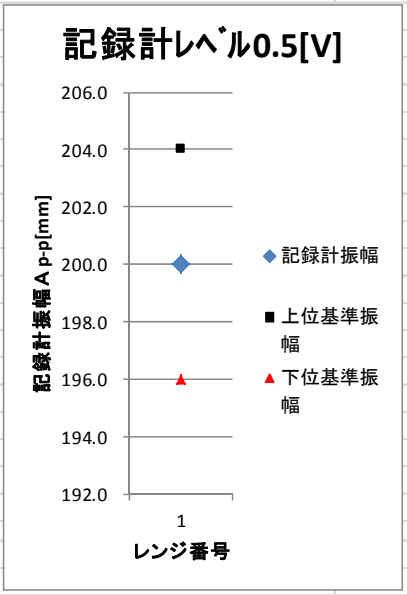
入力及び出力Data

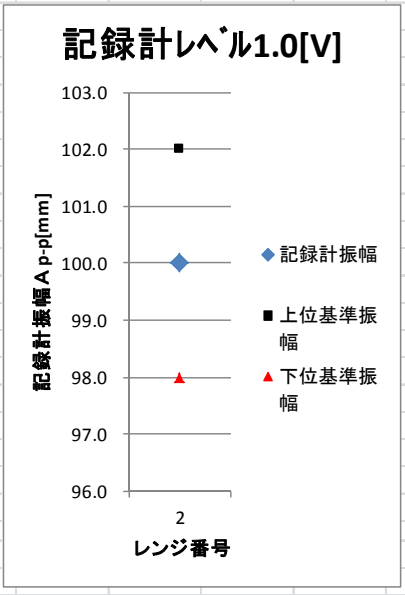
項目:[単位]	出力Data、計算Data等			
レンジ別測定順序	1	2	3	
記録計設定レンジ[V]	0.5	1.0	2.0	
記録計振幅:Ap-p[mm]	200.0	100.0	50.0	
記録計振幅誤差[%]	0.0	0.0	0.0	
検定基準（okは合、noは否）	ok	ok	ok	

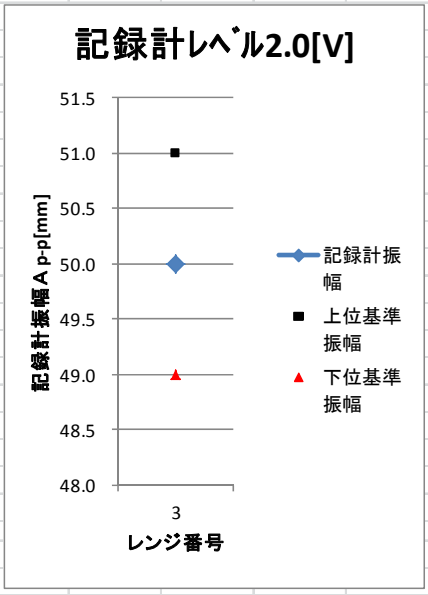
レンジ別測定順序	1	2	3	備考
基準記録計振幅:Ap-p[mm]	200.0	100.0	50.0	
上位基準記録計振幅:Ap-p[mm]	204.0	102.0	51.0	
下位基準記録計振幅:Ap-p[mm]	196.0	98.0	49.0	

検定基準[%]

±	2.0
	1.020
	0.980







注）検定基準は、検定書及び取扱説明書を参照して設定すること。

レンジ別振幅誤差	合

記入にあたっての注意事項

注1）検定日時の記入例　→　平成25年2月22日（金）　9:30～10:30まで

2）場所の記入例　→　能力大学校シールド室（2F）　能力大学校作業場（屋外）　牧港（屋内）　牧港（屋外）等

3）検定無実施者は姓・名を記入する。

4）検定確認者は姓・名を記入する。

5）記録計の識別番号を記入する。磁気探査機器性能申請についての「申請番号及び識別番号のつけ方」を参照する。

6）発信器の識別番号を記入する。機種種別番号はFGTの後に最小振幅を[mV]単位で右詰4カラムで記入する。

3.4.1　無線機（送信機及び受信機は、Data 転送用の無線機能のみ記載して下さい。増幅機能併用無線機は 3.2.1 の増幅器に記載して下さい。）

無線機

3.4.2　仕様

（主な仕様を記載して下さい）

注）保証書及び機器に関する仕様があれば別途抜粋して添付する。

3.4.3　製造及び型式

製造：　　型式：

４．性能試験実施者

性能試験は、試験機関の主任技術員等の指示に基づき、審査機関の一般社団法人沖縄しまたて協会の派遣する性能試験員の立会確認のもとに実施することになっている。

性能試験における試験実施は、原則として、申請者から派遣された技術員等が行うので、以下に試験実施者を記入して下さい。(試験実施責任者、機器操作、センサ等操作の４人から６人程度が必要)

試験実施者の氏名、経歴等

氏　　名	生年月日	磁気探査実務経験年数	備考（役職及び試験の担当内容）

５．試験申請と機器保有状況　　(平成○○年○○月　単位：台)

	大型センサ	小型センサ	センサ小計	増幅器	記録計		無線機
申請予定							
保有状況							

注１）機器保有状況は、申請日時点における保有台数を記入して下さい。該当しない機器は「－」を記入して下さい。

２）申請予定は、今回の各機器の申請予定台数を記入して下さい。

３）申請予定の備考には、「センサ、増幅器、記録計(無線機)」の申請するケースの予定数を記入して下さい。

４）検定用コイル（空芯単巻ソレノイド）及び現場用感度調整コイルの性能試験は対象外です。

６．申請番号と識別番号の取り扱い

添付資料機器の写真は、申請番号と識別番号を張り付けてから撮影して資料に張り付けて下さい。また、申請番号と識別番号の読み取れる部分拡大写真をそれぞれの写真の右または右下に張り付けて下さい。

７．別添資料（報告）の作成にあたっての注意事項

１）この資料は資料作成の参考として作成したもので、必要に応じて追加・修正をして下さい。

２）３．全体構成及び申請機器一覧等は、試験申請機器のみを作成して下さい。該当しない機器の項目は削除して下さい。

３）性能試験実施者の申請人数は、貴社で判断して記入申請して下さい。

４）５．試験申請と機器保有状況の申請予定の欄は、今回の総申請件数を把握するための調査です。

８．解析方法

屋外試験の実施にあたって、各社が磁気探査業務の実務において実施している解析方法を説明して下さい。（貴社が使用している解析式等を参考に屋外試験の検定方法を作成する予定）

水平移動垂直方向試験における深度解析及び磁気量解析の考え方を説明して下さい。

１）深度解析に使用している式（小型センサ、大型センサ等）及び各項目の説明と単位を記述して下さい。各測定項目は過去に実施した屋外試験磁気探査波形を活用して説明して下さい。

α、β等の補正係数があれば、実務で使用しているそれぞれの値を説明して下さい。

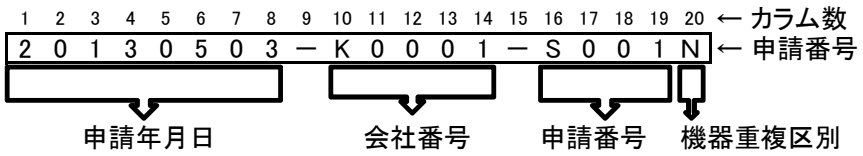
２）磁気量解析に使用している式（小型センサ、大型センサ等）及び各項目の説明と単位を記述して下さい。各測定項目は磁気探査波形を活用して説明して下さい。

Ｆ(D)、Ｆ(V)等の補正係数があれば、実務で使用しているそれぞれの値を説明して下さい。

申請番号及び識別番号の付け方

○磁気探査機器性能審査申請番号

20桁で作成、作成方法は以下のとおりとする。



申請年月日を記入（カラム数は1－8）

・西暦で半角数字 2 0 1 3 | 0 5 | 0 7
西暦 月 日

会社番号は会社名を別名簿より番号で記入（カラム数は10－14）

・左詰めで磁気探査協会はKを記入、協会以外はGを記入、番号は右詰4桁で記入する。
・協会以外の申請者は、審査機関または試験機関から申請番号を確認して記入する。
（協会以外の申請は、申請者名簿に機器保有状況及び申請予定を記入して番号を付与する）

申請番号は半角で右詰めで申請順に記入（カラム数は16－19）

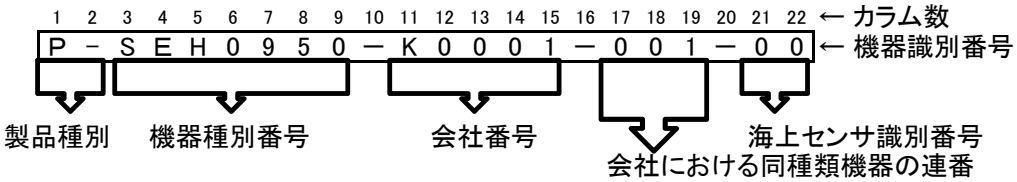
・最初の申請は左詰めでSを記入
S 0 0 1 ～ S 0 0 2
・再申請は左詰めでRを記入（不合格になった機器組合で申請する場合が再申請となる。）
R 0 0 1 ～ R 0 0 2

機器重複区別を記入（カラム数は20）

・磁気探査機器を重複して組合せ申請する場合に記入する。
・重複なしはN、重複ありはZを記入する。

○機器等識別番号

19桁で作成、作成方法は以下のとおりとする。ただし、センサは22桁とする。


1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 ← カラム数
P － S E H 0 9 5 0 － K 0 0 0 1 － 0 0 1 － 0 0 ← 機器識別番号
製品種別
機器種別番号
会社番号
会社における同種類機器の連番
海上センサ識別番号

製品種別を記入（カラム数は1－2）

・メーカ製品はM-、保証書がある場合はMAとする。メーカー製品以外はP-を記入

機器識別記号を記入（カラム数は3－9）

・水平センサはSEHの後にコイル中心間距離を[mm]単位で右詰め4カラムで記入する。
・鉛直センサはSEVの後にコイル中心間距離を[mm]単位で右詰め4カラムで記入する。
・増幅器はAMPの後に最大増幅感度を[dB]単位で右詰4カラムで記入する。
・記録計はRECの後に最小レンジを[mV]単位で右詰4カラムで記入する。
・無線機はRADの記号として、増幅機能併用等の無線機はRAAの記号とする。その記号の後に
有効無線距離を[m]単位で右詰4カラムで記入する。
・検定用コイル（ソレノイド）はKENの後に巻回数を[回/m]単位で右詰4カラムで記入する。
・検定に使用する発信器はFGTの後に振幅範囲の最小値を[mV]単位で右詰4カラムで記入する。
・検定に使用する可変抵抗器はVREの後に抵抗値の最大値を[KΩ]単位で右詰4カラムで記入する。
・現場用感度調整コイルはGKNの後にコイル長さ[mm]単位で右詰4カラムで記入する。
注）上の青書きは、試験機関の検定機器に関するもので、参考までに記載しています。

会社番号は会社名を別名簿より番号で記入（申請番号に同様、カラム数は11－15）

同種類機器の連番（カラム数は16－19）

・同種類機器は機器の種類別に番号を付ける。
例 K-SEN0950-K0001-001 ～ K-SEN0950-K0001-002
K-KOU0950-K0001-001 ～ K-KOU0950-K0001-002

海上センサ識別番号を記入（カラム数は21－22）

・海上センサ以外は00を記入する。

○性能審査申請及び試験に関する問い合わせは以下の連絡先へ

・審査機関 一般社団法人沖縄しまたて協会技術環境研究所 Tel 098-879-2091 申請審査
・試験機関 一般社団法人沖縄県磁気探査協会 Tel 098-897-5733 性能試験

申請者名簿及び申請数

上段は申請件数、下段は保有台数　　平成25年5月

番号	会社名等	大型センサ	小型センサ	合計	増幅器	記録計	無線機	検定用コイル	申請	備考
0	沖縄県磁気探査協会			0					0	
				0				1		
1	(株)沖縄中央エンジニアリング	12	9	21	8	7	2		29	海上1
		12	9	21	8	7	2			
2	(株)沖縄物理探査	3	3	6	6	3	2		5	海上1
		6	3	9	9	3	2			
3	(有)精巧エンジニアリング	5	6	11	12	4	4		10	
		5	6	11	12	4	4			
4	(有)国豊	9	6	15	8	5	0		16	
		9	6	15	8	5	0			
5	(有)みどり調査設計	3	4	7	3	7	0		8	
		3	4	7	3	7	0			
6	(有)琉球サンマリン開発	2	2	4	4	2	0		4	
		2	2	4	4	2	0			
7	(有)新開技研	4	5	9	9	3	1		9	
		4	6	10	10	3	1			
8	(株)沖縄探査開発	9	2	11	6	6	0		11	
		9	2	11	6	6	0			
9	(株)オキローボ	2	2	4	2	2	0		4	
		2	2	4	2	2	0			
10	(有)南西技術	3	6	9	6	5	2		6	
		3	6	9	6	5	2			
11	(株)沖縄共同技研	2	3	5	5	3	0		4	
		2	3	5	5	3	0			
12	(有)大興技研	1	1	2	2	2	0		2	
		1	1	2	2	2	0			
13	(有)基技研	4	5	9	6	3	0		9	
		4	5	9	6	3	0			
14	(有)浅海技研			0					0	
				0						
15	(有)読探技研	3	3	6	5	5	0		4	
		4	3	7	5	5	0			
16	(株)沖縄計測	12	7	19	14	6	0		15	海上1
		12	7	19	14	6	0			
17	(有)共栄総業	2	1	3	3	2	0		2	
		2	1	3	3	2	0			
18	(有)沖縄ビック	2	2	4	3	4	1		6	
		2	2	4	3	4	1			
19	(株)カイケンエンジニアリング	4	2	6	6	3	2		6	
		6	3	9	7	3	2			
20	(有)アース探査	7	2	9	6	2	0		9	
		7	2	9	6	2	0			
21	(有)沖縄基礎開発	2	2	4	2	2	0		4	
		2	2	4	2	2	0			
22	(有)ジテック	8	4	12	5	2	0		13	
		8	4	12	5	2	0			
23	(有)開成実業	6	1	7	7	4	0		8	
		6	1	7	7	4	0			
24	(有)新エンジニアリング	3	3	6	3	2	1		9	
		3	3	6	3	2	1			
25	(有)スキルエンジニアリング	8	3	11	11	7	0		4	海上1
		8	3	11	11	7	0			
	磁気探査協会小計	116	84	200	142	91	15	0	197	
		122	86	208	147	91	15	1		

次頁へ続く

注1）この表は、磁気探査機器性能審査の申請番号を整理したものである。磁気探査協会以外の会社等から申請番号の問い合わせがあった場合は、次表に追加して申請番号を付与するものとする。

H23.8.17修正
TY作成

申請者名簿及び申請予定数

上段は申請予定件数、下段は保有台数　　平成25年5月現在

番号	会社名等	大型センサ	小型センサ	合計	増幅器	記録計	無線機	検定用コイル	申請	備考
26	(有)沖縄探査工業	**2**	**2**	**4**	**2**	**2**	**1**		**3**	
		2	2	4	2	2	1			
27	(有)セーフティ探査	**1**	**1**	**2**	**2**	**2**	**0**		**2**	
		1	1	2	2	2	0			
28	(有)日章技研	**2**	**2**	**4**	**2**	**2**	**0**		**4**	
		2	2	4	2	2	0			
29	(有)三慶技研	**2**	**2**	**4**	**2**	**2**	**0**		**4**	
		2	2	4	2	2	0			
30	大平総業(株)	**2**	**1**	**3**	**2**	**2**	**0**		**5**	
		2	1	3	2	2	0			
31	(有)ブッタン	**1**	**1**	**2**	**1**	**2**	**0**		**3**	海上1
		1	1	2	1	2	0			
32				0					**0**	
				0						
33				0					**0**	
				0						
34				0					**0**	
				0						
35				0					**0**	
				0						
36				0					**0**	
				0						
37				0					**0**	
				0						
38				0					**0**	
				0						
39				0					**0**	
				0						
40				0					**0**	
				0						
	磁気探査協会の合計	**126**	**93**	**219**	**153**	**103**	**16**	0	**218**	
		132	95	227	158	103	16	1		
1	合同会社リュータン	**2**	**1**	**3**	**3**	**2**	**1**		**3**	
		3	2	5	5	2	1			
2	有限会社三矢磁気測量	**1**	**1**	**2**	**1**	**1**	**0**		**2**	
		3	2	5	3	3	0			
3	拓土探査エンジニア	**0**	**1**	**1**	**1**	**1**	**0**		**1**	
		2	1	3	1	1	0			
4	有限会社沖縄磁探総業	**1**	**1**	**2**	**2**	**1**	**0**		**2**	
		1	1	2	2	1	0			
5	有限会社地下計測	**2**	**2**	**4**	**4**	**3**	**0**		**4**	
		8	2	10	5	3	0			
6	株式会社テクノサーチ	**1**	**1**	**2**	**1**	**1**	**0**		**2**	
		1	1	2	1	1	0			
7	株式会社地盤開発	**0**	**1**	**1**	**1**	**1**	**0**		**1**	
		0	1	1	1	1	0			
8				0					**0**	
				0						
9				0					**0**	
				0						
10				0					**0**	
				0						
	磁気探査協会以外の合計	**7**	**8**	**15**	**13**	**10**	**1**	0	**15**	
		18	10	28	18	12	1	0		

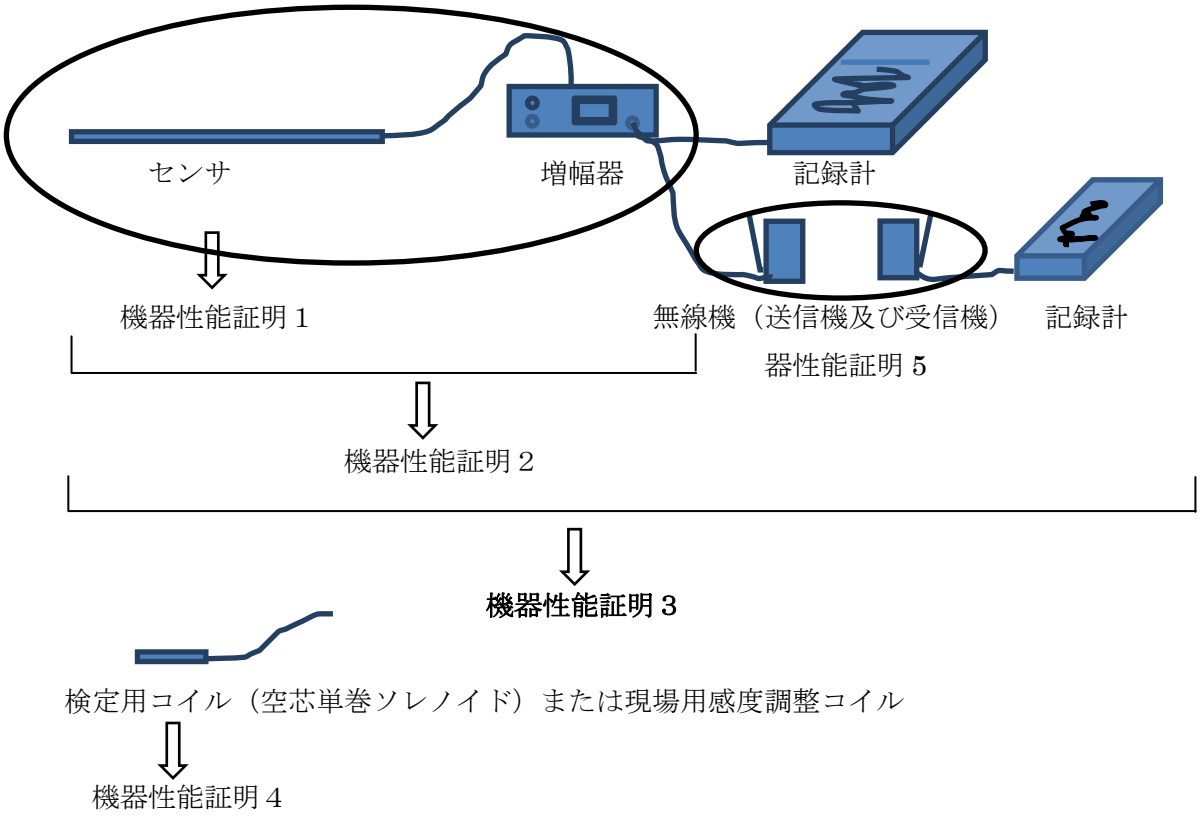
注1)この表は、磁気探査機器性能審査の申請番号を整理したものである。磁気探査協会以外の会社等から申請番号の問い合わせがあった場合は、この表に追加して申請番号を付与するものとする。
2)申請は実際の数字である。個別機器の申請予定及び保有は調査時点の数値である。

磁気探査機器性能審査制度における機器証明の範囲

→機器性能証明３を実施する。ただし、申請者は記録計の検定証明書を提出すること。各レンジ（0.5[V]、1.0[V]、2.0[V]）において発信器による方形波の記録波形を提出して証明すること。検定証明ができない記録計と組合せた磁気探査機器の性能審査申請は受理しない。

・個別の磁気探査機器には、センサ、増幅器、記録計、検定用コイルの４つ

○機器性能証明のケースは１～５まで



注１）メーカー製品はメーカー証明書等の提出すること。
２）機器性能証明は、想定磁束の発生が保証された検定用コイル（空芯単巻ソレノイドコイル）を使用する。
３）機器性能証明１は検定済みの増幅器、記録計を使用する。
４）機器性能証明２は検定済みの記録計を使用する。
５）機器性能証明３は、特定の状況を想定した磁気探査機器の組み合わせに対して性能証明を実施する。
６）機器性能証明４は実施しない。
７）機器性能証明５は、検定済のセンサ、増幅器、記録計を使用して、Data が正確に送受信できるか無線機のみの検定である。

○特定の状況を想定した磁気探査機器性能証明は、センサ、増幅器、記録計、検定用コイル、現場用感度調整コイルを使用して実施する。

・センサ水平移動による垂直方向試験（実探査有効半径　例えば 0.7～2.3m まで）

・センサ鉛直移動による軸方向試験（下方安全確認時有効半径　例えば 0.3～1.0m まで）

注１）確認のための実探査有効半径は安全を考慮（探査有効半径以上の確認をする場合）すると約 12 種類となる。

○増幅度特性試験

条件等

申請項目		備考
磁気探査機器性能審査申請番号	20130430-K0000-S000Z	
センサ識別番号	M-SHE1600-K0000-001-00	単一申請
増幅器識別番号	M-RAA0100-K0016-003	重複申請
記録計識別番号	M-REC0010-K0016-004	重複申請
無線機識別番号	－	－
検定用コイル識別番号	MAKEN0942-K0000-002	検定機器
発信機識別番号	MAFGT0001-K0000-001	検定機器
可変抵抗器識別番号	P-VRE0017-K0000-002	検定機器

注1）備考欄に試験対象は「申請」、「重複申請」を記入、対象外は「対象外」を記入する。

試 験 日 時 ：

場　　所 ：

その他○人

試験実施責任者：○○　○○　　印

初期数値等

機器設定条件項目	数値等	単位	備考
増幅度：[dB]	－	dB	
記録紙幅：[mm]	250	mm	
記録計レンジ：[V]	1.0	V	注1）
検定用コイル試験成績 （ソレノイド単層）	1177	μT	電流 1[A]
検定周波数：f[Hz]	0.3	Hz	
標準感度　Xs(μT/s/mm)	0.02748	μT/s/mm	注1）

注1）磁気傾度計の基準感度は1[V]レンジで0.02748[μT/sec/mm]の時にk=0.5とする。また、0.5[V]レンジで0.01374[μT/sec/mm]、2.0[V]レンジで0.05496[μT/sec/mm]

記 録 担 当 者：仲松　保則

性能試験責任者：○○　○○　　印

性 能 試 験 員 ：○○　○○　　印

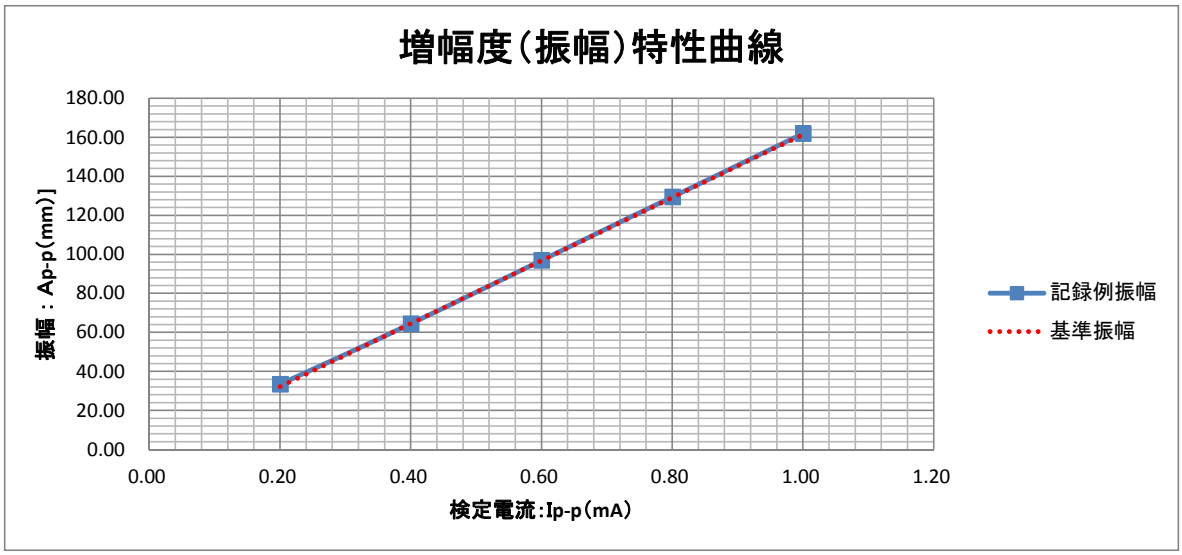
入力及び出力Data

項目：[単位]	入力Data、出力Data、計算Data等				
検定用コイル電流：I_{0-p}[mA]	**0.20**	**0.40**	**0.60**	**0.80**	**1.00**
入力磁気変化：φ（μT/sec）	0.887	1.775	2.662	3.550	4.437
記録計振幅：Ap-p[mm]	**33.50**	**64.50**	**97.00**	**129.50**	**162.00**
感度：X（μT/sec/mm）	0.02649	0.02752	0.02745	0.02741	0.02739

注）入力磁気変化 $\phi=0.8\pi^2 n f Ip\text{-}p$（μT/sec）
感度k=入力磁気変化/Ap-p（μT/s/mm）

感度係数（平均値）X_{FS}	検定用コイルの磁束密度		
	1000回/m	1256.64	μT
	検定用ｺｲﾙ	1177.000	μT
0.02725	補正係数	0.93663	
	電流補正係数	1.06766	

検定用コイル電流：I_{0-p}[mA]	0.20	0.40	0.60	0.80	1.00
基準記録計振幅：Ap-p[mm]	32.29	64.59	96.88	129.18	161.47



・感度及び誤差試験

検定電流[mA]	0.2	0.4	0.6	0.8	1.0
感度係数X	0.02649	0.02752	0.02745	0.02741	0.02739
誤差E_x=(X-Xs)×100/Xs (%)	−3.6	0.1	−0.1	−0.3	−0.3

・直線性試験

直線性誤差E_L=(X-X_{FS})×100/X_{FS} (%)	−2.8	1.0	0.7	0.6	0.5

最大誤差E_{max}（%）		誤差合否基準（%）
3.6	→	10
直線性最大誤差E_L(%)		直線性合否基準（%）
2.8	→	10

注）合否判定基準は、感度係数の精度が10%以下、直線性誤差が10%以下のときに合格とする。

増幅度特性判定	合

記入にあたっての注意事項

注1）試験日時の記入例　→　平成25年2月22日（金）　9:30～10:30まで
2）場所の記入例　→　能力大学校シールド室（2F）　能力大学校作業場（屋外）　牧港（屋内）　牧港（屋外）等
3）試験実施責任者は姓・名を記入して押印する。
4）性能試験責任者及び記録担当者は姓・名を記入して押印する。
5）性能試験立会者は姓・名を記入して押印する。
6）性能試験を実施する上記3）、4）、5)以外の者は姓のみを記入する。
7）備考欄の入力は、単一申請、重複申請、検定機器、－　とする。それ以外の用語は使用しないこと。
8）申請番号及び機器識別番号は、半角文字、半角数値、半角記号を使用すること。それ以外の用語は使用しないこと。

○周波数特性試験

条件等

申請項目		備考
磁気探査機器性能審査申請番号	20130430-K0000-S000Z	
センサ識別番号	M-SHE1600-K0000-001-00	単一申請
増幅器識別番号	M-RAA0100-K0016-003	重複申請
記録計識別番号	M-REC0010-K0016-004	重複申請
無線機識別番号	-	-
検定用コイル識別番号	MAKEN0942-K0000-002	検定機器
発信機識別番号	MAFGT0001-K0000-001	検定機器
可変抵抗器識別番号	P-VRE0017-K0000-002	検定機器

注1）備考欄に試験対象は「申請」、「重複申請」を記入、対象外は「対象外」を記入する。

試 験 日 時 :

場　　所 :

その他○人

試験実施責任者: ○○　○○　　印

初期数値等

機器設定条件項目	数値等	単位	備考
増幅度:[dB]	-	dB	
記録紙幅:[mm]	250	mm	
記録計レンジ:[V]	1.0	V	感度
検定用コイル試験成績 (ソレノイド単層)	1177	μT	電流 1[A]
検定用コイル電流:I_{0-p}[mA]	0.2	mA	

記 録 担 当 者 : 仲松　保則

性能試験責任者: ○○　○○　　印

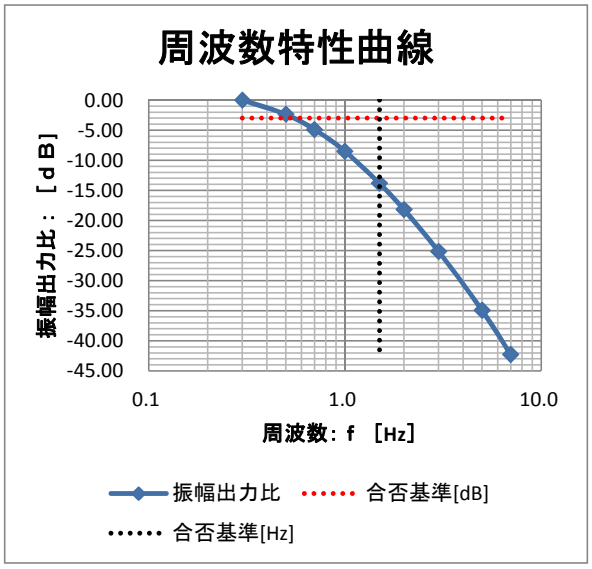
性 能 試 験 員 : ○○　○○　　印

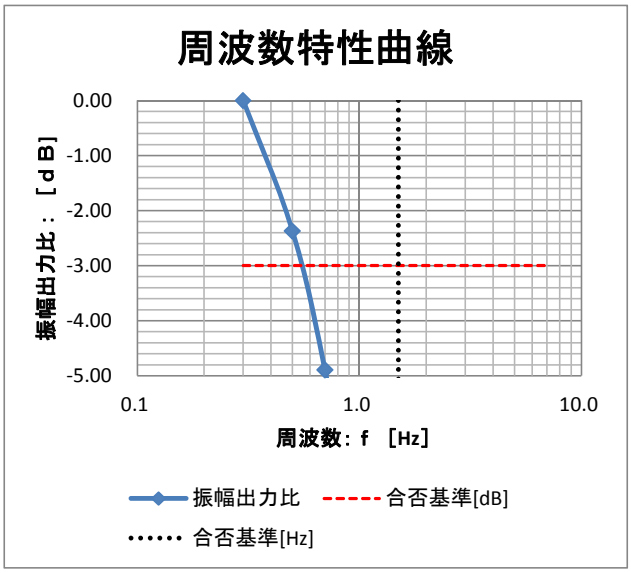
入力及び出力Data

項目:[単位]	入力Data、出力Data、計算Data等								
入力周波数:f[Hz]	**0.3**	**0.5**	**0.7**	**1.0**	**1.5**	**2.0**	**3.0**	**5.0**	**7.0**
記録計出力:Vp-p[V]	0.13	0.17	0.18	0.17	0.14	0.11	0.07	0.04	0.02
記録計振幅:Ap-p[mm]	**33.5**	**42.5**	**44.5**	**42.0**	**34.0**	**27.5**	**18.5**	**10.0**	**6.0**
Ap-p/f	111.67	85.00	63.57	42.00	22.67	13.75	6.17	2.00	0.86
出力比:(Ap-p/f)/(Ap-p/f0.3)	1.00	0.76	0.57	0.38	0.20	0.12	0.06	0.02	0.01
振幅出力比:[dB]　20*log10(出力比)	0.00	-2.37	-4.89	-8.49	-13.85	-18.19	-25.16	-34.94	-42.30

注)フォース(電圧、音圧等)の場合は20log(P/P0)となる。

合否判定基準の出力比の参考値[dB]	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
合否判定基準の周波数の参考値[Hz]	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50





注）合否判定基準は、振幅出力比曲線と周波数1.5[Hz]との交点である振幅出力比値が-3.00[dB]以下であれば合格とする。

振幅出力比曲線と周波数1.5[Hz]の交点 -13.85 [dB] が → 合否基準増幅出力比 -3.0 [dB] 以下で合格であれば合格とする。

周波数特性判定	合

記入にあたっての注意事項

注1）試験日時の記入例 → 平成25年2月22日（金） 9:30～10:30まで

2）場所の記入例 → 能力大学校シールド室（2F） 能力大学校作業場（屋外） 牧港（屋内） 牧港（屋外）等

3）試験実施責任者は姓・名を記入して押印する。

4）性能試験責任者及び記録担当者は姓・名を記入して押印する。

5）性能試験立会者は姓・名を記入して押印する。

6）性能試験を実施する上記3）、4）、5)以外の者は姓のみを記入する。

7）備考欄の入力は、単一申請、重複申請、検定機器、- とする。それ以外の用語は使用しないこと。

8）申請番号及び機器識別番号は、半角文字、半角数値、半角記号を使用すること。それ以外の用語は使用しないこと。

○最低磁気量を考慮した検定用コイルによる試験

条件等

申請項目		備考
磁気探査機器性能審査申請番号	20130430-K0000-S000Z	
センサ識別番号	M-SHE1600-K0000-001-00	単一申請
増幅器識別番号	M-RAA0100-K0016-003	重複申請
記録計識別番号	M-REC0010-K0016-004	重複申請
無線機識別番号	－	－
検定用コイル識別番号	MAKEN0942-K0000-002	検定機器
発信機識別番号	MAFGT0001-K0000-001	検定機器
可変抵抗器識別番号	P-VRE0017-K0000-002	検定機器

注1）備考欄に試験対象は「申請」、「重複申請」を記入、対象外は「対象外」を記入する。

試 験 日 時 ：

場　　所 ：

その他○人

試験実施責任者：○○　○○　　印

初期数値等

機器設定条件項目	数値等	単位	備考
増幅度：[dB]	－	dB	
記録紙幅：[mm]	250	mm	
記録計レンジ：[V]　1ペン	1.0	V	注1）
検定用コイル試験成績　(ソレノイド単層)	1177	μT	電流 1[A]
想定最低磁束範囲：Φ[μWb]	0.7～7.0	μWb	
標準感度　Xs(μT/s/mm)	0.02748	μT/s/mm	注1）

注1）磁気傾度計の基準感度は1[V]レンジで0.02748[μT/sec/mm]の時にk=0.5とする。また、0.5[V]レンジで0.01374[μT/sec/mm]、2.0[V]レンジで0.05496[μT/sec/mm]

記 録 担 当 者 ：仲松　保則

性能試験責任者：○○　○○　　印

性 能 試 験 員 ：○○　○○　　印

入力及び出力Data

	試験1	試験2	試験3		試験1	試験2	試験3	
項目：[単位]	水平移動垂直方向試験			備考	鉛直移動軸方向試験			備考
センサと想定磁極間距離[m]	0.70	1.20	2.30		0.486	0.686	1.186	
検定用コイル設定電流：I_{0-p}[mA]	0.0576	0.0509	0.0423	電流補正済	0.1517	0.2278	0.2533	電流補正済
想定最低磁束：Φ[μWb]	0.7	2.1	7.0		0.7	2.1	7.0	
記録計振幅：Ap-p[mm]	**9.5**	**8.5**	**7.0**		**36.0**	**16.0**	**5.0**	波形確認
記録計振幅誤差[%]	2.1	3.4	2.5					
想定爆弾	5インチ砲弾	50K爆弾	250K爆弾		5インチ砲弾	50K爆弾	250K爆弾	

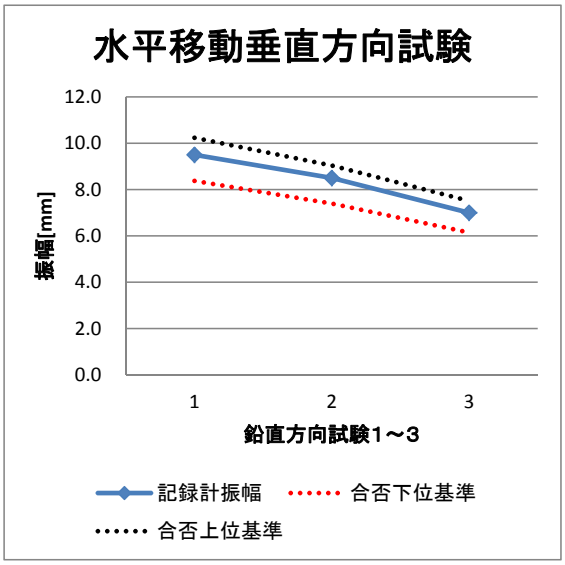
注）検定用コイル（ソレノイド）は、メーカ製品または検定済の機器を使用して想定最低磁束密度が保証できるように電流を設定する。

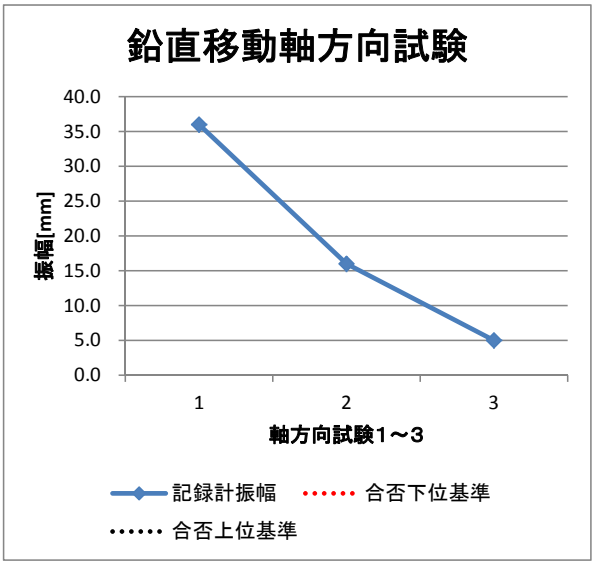
合否判定基準

	試験1	試験2	試験3		試験1	試験2	試験3	
項目：[単位]	水平移動垂直方向試験			備考	鉛直移動軸方向試験			備考
センサと想定磁極間距離[m]	0.700	1.200	2.300					
基準記録計振幅：Ap-p[mm]×0.90	8.4	7.4	6.1		磁気量の感知として波形が確認できれば合格			
基準記録計振幅：Ap-p[mm]×1.10	10.2	9.0	7.5					
基準記録計振幅：Ap-p[mm]	9.3	8.2	6.8		24.5	36.8	40.9	
合否（okは合格、noは否）	ok	ok	ok		ok	ok	ok	

誤差基準
0.9
1.1

注1）水平移動垂直方向試験の基準記録計振幅は、想定最低磁束に対する計算上の数値とする。合否判定基準は計算数値の±10%の範囲を合格とする。
　2）鉛直方向軸方向試験は、下方安全確認であるので磁気量の感知として波形が確認できれば合格とする。





水平緯度垂直方向試験1・2・3の合否判定	合
鉛直移動軸方向試験1・2・3の合否判定	合

波形確認

記入にあたっての注意事項

注1）試験日時の記入例　→　平成25年2月22日（金）　9:30～10:30まで
　2）場所の記入例　→　能力大学校シールド室（2F）　能力大学校作業場（屋外）　牧港（屋内）　牧港（屋外）等
　3）試験実施責任者は姓・名を記入して押印する。
　4）性能試験責任者及び記録担当者は姓・名を記入して押印する。
　5）性能試験立会者は姓・名を記入して押印する。
　6）性能試験を実施する上記3）、4）、5）以外の者は姓のみを記入する。
　7）備考欄の入力は、単一申請、重複申請、検定機器、－　とする。それ以外の用語は使用しないこと。
　8）申請番号及び機器識別番号は、半角文字、半角数値、半角記号を使用すること。それ以外の用語は使用しないこと。

○想定不発弾の磁気量を考慮した検定用コイルによる試験

条件等

申請項目		備考
磁気探査機器性能審査申請番号	20130430-K0000-S000Z	
センサ識別番号	M-SHE1600-K0000-001-00	単一申請
増幅器識別番号	M-RAA0100-K0016-003	重複申請
記録計識別番号	M-REC0010-K0016-004	重複申請
無線機識別番号	－	－
検定用コイル識別番号	MAKEN0942-K0000-002	検定機器
発信機識別番号	MAFGT0001-K0000-001	検定機器
可変抵抗器識別番号	P-VRE0017-K0000-002	検定機器

注1）備考欄に試験対象は「申請」、「重複申請」を記入、対象外は「対象外」を記入する。

試 験 日 時 ：

場　　所 ：

その他○人

試験実施責任者：○○　○○　　印

初期数値等

機器設定条件項目	数値等	単位	備考
増幅度：[dB]	－	dB	
記録紙幅：[mm]	250	mm	
記録計レンジ：[V]　1ペン	1.0	V	注1）
検定用コイル試験成績　(ソレノイド単層	1177	μT	電流 1[A]
供試体（磁石）磁気量：Φ[μWb]	3.0～17.0	μWb	
標準感度　Xs(μT/s/mm)	0.02748	μT/s/mm	注1）

注1）磁気傾度計の基準感度は1[V]レンジで0.02748[μT/sec/mm]の時にk=0.5とする。また、0.5[V]レンジで0.01374[μT/sec/mm]、2.0[V]レンジで0.05496[μT/sec/mm]

記 録 担 当 者 ：仲松　保則

性能試験責任者：○○　○○　　印

性 能 試 験 員 ：○○　○○　　印

入力及び出力Data

	試験1	試験2	試験3		試験1	試験2	試験3	
項目：[単位]	水平移動垂直方向試験			備考	鉛直移動軸方向試験			備考
センサと供試体（磁石）間距離[m]	0.70	1.20	2.30		0.486	0.686	1.186	
設定電流：I_{0-p}[mA]	0.2469	0.1454	0.1027	電流補正済	0.6501	0.6508	0.6152	電流補正済
供試体（磁石）磁気量：Φ[μWb]	3.0	6.0	17.0		3.0	6.0	17.0	
記録計振幅：Ap-p[mm]	**39.5**	**24.5**	**17.0**		**36.0**	**16.0**	**5.0**	波形確認
記録計振幅誤差[%]	-0.9	4.4	2.5					
想定爆弾	5インチ砲弾	50K爆弾	250K爆弾		5インチ砲弾	50K爆弾	250K爆弾	

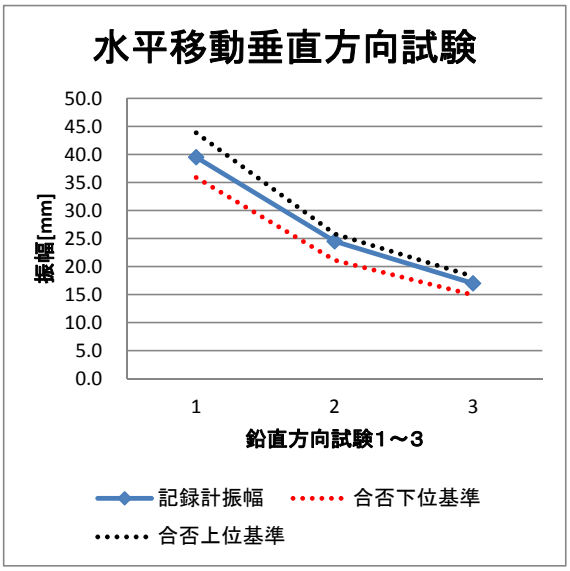
注）検定用コイル（ソレノイド）は、メーカ製品または検定済の機器を使用して想定最低磁束密度が保証できるように電流を設定する。

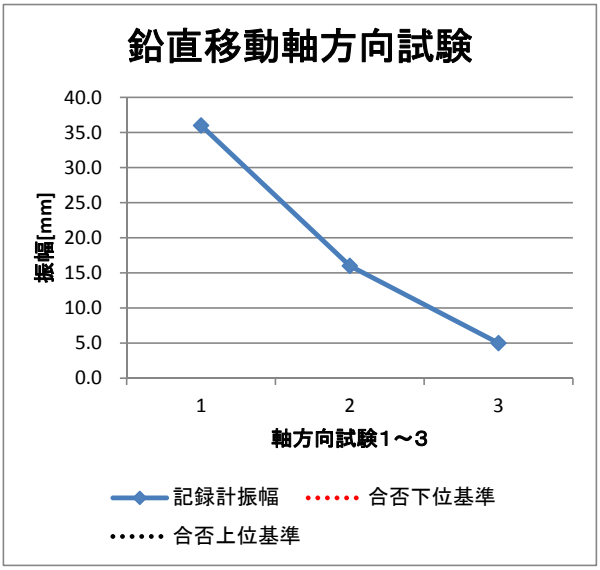
合否判定基準

	試験1	試験2	試験3		試験1	試験2	試験3	
項目：[単位]	水平移動垂直方向試験			備考	鉛直移動軸方向試験			備考
センサと想定磁極間距離[m]	0.7	1.2	2.3					
基準記録計振幅：Ap-p[mm]×0.90	35.9	21.1	14.9		磁気量の感知として波形が確認できれば合格			
基準記録計振幅：Ap-p[mm]×1.10	43.9	25.8	18.2					
基準記録計振幅：Ap-p[mm]	39.9	23.5	16.6		105.0	105.1	99.3	
合否（okは合格、noは否）	ok	ok	ok		ok	ok	ok	

誤差基準
0.9
1.1

注1）水平移動垂直方向試験の基準記録計振幅は、想定最低磁束に対する計算上の数値とする。合否判定基準は計算数値の±10%の範囲を合格とする。
　2）鉛直方向軸方向試験は、下方安全確認であるので磁気量の感知として波形が確認できれば合格とする。





水平緯度垂直方向試験1・2・3の合否判定	合
鉛直移動軸方向試験1・2・3の合否判定	合

波形確認

注1）試験日時の記入例　→　平成25年2月22日（金）　9:30～10:30まで
　2）場所の記入例　→　能力大学校シールド室（2F）　能力大学校作業場（屋外）　牧港（屋内）　牧港（屋外）等
　3）試験実施責任者は姓・名を記入して押印する。
　4）性能試験責任者及び記録担当者は姓・名を記入して押印する。
　5）性能試験立会者は姓・名を記入して押印する。
　6）性能試験を実施する上記3）、4）、5)以外の者は姓のみを記入する。
　7）備考欄の入力は、単一申請、重複申請、検定機器、－　とする。それ以外の用語は使用しないこと。
　8）申請番号及び機器識別番号は、半角文字、半角数値、半角記号を使用すること。それ以外の用語は使用しないこと。

性能審査申請番号： 20130430-K0000-S000Z

性能試験成績報告書

磁気探査機器性能審査制度指定機関
一般社団法人沖縄しまたて協会
理 事 長　○ ○　○ ○　　殿

平成　年　月　日付け依頼のありました磁気探査機器の性能試験について磁気探査機器性能審査要領細則の第８条に基づき、下記のとおり磁気探査機器の性能試験結果について報告します。

平成　　年　月　日

磁気探査機器性能審査制度試験機関
一般社団法人沖縄県磁気探査協会
会　長　　○ ○　○ ○

記

名　　称　：両コイル型磁気傾度計（センサ・増幅器・記録計等）の性能試験
センサ識別番号：M-SHE1600-K0000-001-00　単一申請
増幅器識別番号：M-RAA0100-K0016-003　重複申請
記録計識別番号：M-REC0010-K0016-004　重複申請
無線機識別番号：－　－
検定用コイル識別番号：MAKEN0942-K0000-002　検定機器
発信機識別番号: MAFGT0001-K0000-001　検定機器
可変抵抗器 識別番号　：P-VRE0017-K0000-002　検定機器

平成　　年　月　　日付け申請のあった上記の両コイル型磁気傾度計（センサ・増幅器・記録計等）の性能試験結果は以下のとおりである。

試 験 場 所：
試 験 実 施 日：
性能試験責任者：○○　○○
性能試験立会者：○○　○○

試験項目	内　　容	測定値及び許容値	合否
検定用コイル（空芯単巻ソレノイド）による増幅度特性及び周波数特性試験	増幅度特性は磁気探査機器の感度、誤差、直線性 周波数特性試験はローパスフィルタ特性測定	別添の試験結果を参照	合
最低磁気量を考慮した検定用コイル（空芯単巻ソレノイド）による水平移動垂直方向試験及び鉛直移動軸方向試験	想定した不発弾に相当する最低磁束を検定コイル（空芯単巻ソレノイド）で発生させて、センサの誘導起電圧を記録計で記録	別添の試験結果を参照	合
想定不発弾の磁気量を考慮した検定用コイル（空芯単巻ソレノイド）による水平移動垂直方向試験及び鉛直移動軸方向試験	想定した不発弾に相当する磁束を検定用コイル（空芯単巻ソレノイド）発生させて、センサの誘導起電圧を記録計で記録	別添の試験結果を参照	合

注1）識別番号SEH を含むセンサは鉛直移動軸方向試験の対象外とする。

様式－２

性能審査申請番号： 20130430-K0000-S000Z

性能試験成績証明書

(株)沖縄開発エンジニアリング
代表取締役　○○○○　　殿

磁気探査機器性能審査制度による審査の結果、貴会社の所有する磁気探査機器の性能試験について下記のとおり合格とする。

平成　　年　月　　日

磁気探査機器性能審査制度指定機関
一般社団法人沖縄しまたて協会
理 事 長　○ ○　○ ○

記

名　　称　：両コイル型磁気傾度計（センサ・増幅器・記録計等）の性能試験
セ ン サ 識 別 番 号：M-SHE1600-K0000-001-00　単一申請
増 幅 器 識 別 番 号：M-RAA0100-K0016-003　重複申請
記 録 計 識 別 番 号：M-REC0010-K0016-004　重複申請
無 線 機 識 別 番 号：－　－
検定用コイル識別番号：MAKEN0942-K0000-002　検定機器
発 信 機 識 別 番 号: MAFGT0001-K0000-001　検定機器
可変抵抗器 識別番号　：P-VRE0017-K0000-002　検定機器

使 用 条 件　：上記の両コイル型磁気傾度計申請機器の組合せに対して、別添の試験結果を証明するものである。したがって、各現場で使用する場合は、必ず各現場で指定された感度に調整を行い使用すること。また、機器性能保持の自主管理を適宜おこなうこと。

有 効 期 間 :平成　　年　月　日より平成　　年　月　　日まで

平成　　年　月　　日付け申請のあった上記の両コイル型磁気傾度計（センサ・増幅器・記録計等）の性能試験結果は以下のとおりである。

試 験 場 所：
試 験 実 施 日：
性能試験責任者：○○　○○
性能試験立会者：○○　○○

試験項目	内　　容	測定値及び許容値	合否
検定用コイル（空芯単巻ソレノイド）による増幅度特性及び周波数特性試験	増幅度特性は磁気探査機器の感度、誤差、直線性 周波数特性試験はローパスフィルタ特性測定	別添の試験結果を参照	合
最低磁気量を考慮した検定用コイル（空芯単巻ソレノイド）による水平移動垂直方向試験及び鉛直移動軸方向試験	想定した不発弾に相当する最低磁束を検定コイル（空芯単巻ソレノイド）で発生させて、センサの誘導起電圧を記録計で記録	別添の試験結果を参照	合
想定不発弾の磁気量を考慮した検定用コイル（空芯単巻ソレノイド）による水平移動垂直方向試験及び鉛直移動軸方向試験	想定した不発弾に相当する磁束を検定用コイル（空芯単巻ソレノイド）発生させて、センサの誘導起電圧を記録計で記録	別添の試験結果を参照	合

注1）識別番号SEH を含むセンサは鉛直移動軸方向試験の対象外とする。

様式－３

性能審査申請番号： 20130430-K0000-S000Z

性能試験成績証明書

(株)沖縄開発エンジニアリング
代表取締役　○○○○　　殿

磁気探査機器性能審査制度による審査の結果、貴会社の所有する磁気探査機器の性能試験について下記のとおり不合格とする。

平成　　年　月　　日

磁気探査機器性能審査制度指定機関
一般社団法人沖縄しまたて協会
理 事 長　○ ○　○ ○

記

名　　称　：両コイル型磁気傾度計（センサ・増幅器・記録計等）の性能試験
センサ識別番号：M-SHE1600-K0000-001-00　単一申請
増幅器識別番号：M-RAA0100-K0016-003　重複申請
記録計識別番号：M-REC0010-K0016-004　重複申請
無線機識別番号：－　－
検定用コイル識別番号：MAKEN0942-K0000-002　検定機器
発信機識別番号: MAFGT0001-K0000-001　検定機器
可変抵抗器 識別番号　：P-VRE0017-K0000-002　検定機器

平成　　年　月　　日付け申請のあった上記の両コイル型磁気傾度計（センサ・増幅器・記録計等）の性能試験結果は以下のとおりである。

試 験 場 所：
試 験 実 施 日：
性能試験責任者：○○　○○
性能試験立会者：○○　○○

試験項目	内　　容	測定値及び許容値	合否
検定用コイル（空芯単巻ソレノイド）による増幅度特性及び周波数特性試験	増幅度特性は磁気探査機器の感度、誤差、直線性 周波数特性試験はローパスフィルタ特性測定	別添の試験結果を参照	合
最低磁気量を考慮した検定用コイル（空芯単巻ソレノイド）による水平移動垂直方向試験及び鉛直移動軸方向試験	想定した不発弾に相当する最低磁束を検定コイル（空芯単巻ソレノイド）で発生させて、センサの誘導起電圧を記録計で記録	別添の試験結果を参照	合
想定不発弾の磁気量を考慮した検定用コイル（空芯単巻ソレノイド）による水平移動垂直方向試験及び鉛直移動軸方向試験	想定した不発弾に相当する磁束を検定用コイル（空芯単巻ソレノイド）発生させて、センサの誘導起電圧を記録計で記録	別添の試験結果を参照	合

注1）識別番号SEH を含むセンサは鉛直移動軸方向試験の対象外とする。